

Ficha de datos de seguridad

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artículo 31, Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

FACTORY COLORMAXI EP (A)

Fecha de primera edición: 25/11/2020

Ficha de datos de seguridad del 28/11/2024

Revisión 4

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: FACTORY COLORMAXI EP (A)

Código comercial: 001051003

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Pinturas/revestimientos: protectores y funcionales; Reservado exclusivamente a usuarios profesionales Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados No destinado al uso por parte de particulares o no profesional esti

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas: (+34) 91 562 04 20, 24 horas al día, los 365 días del año

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	Provoca irritación ocular grave.
Skin Sens. 1A	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Repr. 1B	Puede perjudicar a la fertilidad.
Aquatic Chronic 2	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
DECL10	Este producto que contiene dióxido de titanio no está clasificado como carcinógeno por inhalación porque no cumple con los criterios indicados en la Nota 10, Anexo VI del Reglamento (CE) 1272/2008".

Nota 10: La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1 % o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Peligro

Indicaciones de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.

H360F Puede perjudicar a la fertilidad.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.
P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Contiene:

Oxirano, derivados mono[(C12-14-
alquiloxi)metílicos]

Anhídrido maleico

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-
polymer with 2-(chloromethyl)oxirane

Reaction products of hexane-1,6-diol with
2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

4-morpholinecarbaldehyde

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Recubrimientos de altas prestaciones reactivos de dos componentes para usos finales específicos, por ejemplo suelos

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/j): 500 g/l

Contenido máx. en COV: 8.44 g/l

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FACTORY COLORMAXI EP (A)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥ 20 - < 50 %	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Límites de concentración específicos: C $\geq 5\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$: Skin Irrit. 2 H315	

≥10-<20 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥10-<20 %	Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquilo)metilicos]	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	No clasificado como peligroso	
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
≥0.3-<0.5 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412, M-Chronic:1	01-2119463471-41
<0.05 %	xileno	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
<0.01 %	Ácido fosfórico	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Límites de concentración específicos: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	01-2119485924-24
<0.01 %	Etilbenceno	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119489370-35
<0.01 %	Anhídrido maleico	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Límites de concentración específicos: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

Esta mezcla contiene ≥1% de dióxido de titanio (CAS 13463-67-7). La clasificación del dióxido de titanio según el Anexo VI no se aplica a esta mezcla de acuerdo a su Nota 10.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

Irritación cutánea

Eritema

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

Para el personal de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

Tenga el máximo cuidado al manipular o abrir el contenedor.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene en un lugar fresco y seco. Mantener alejado de fuentes de calor

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Lista de los componentes en la fórmula con un valor LEO.

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 10 mg/m ³ (8h)
	ACGIH		Largo plazo 5 mg/m ³ (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m ³ U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m ³ R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m ³ e Fuente: LEP 2022
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 4 mg/m ³ 10) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1.5 mg/m ³ 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 10 mg/m ³ This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 10 mg/m ³ inhalable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Inhalable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Respirable fraction

Fuente: 2021 Code of Practice

Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 respirable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: INRS outil65
Nacional	LATVIA	Largo plazo 6 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH	Largo plazo 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 10 mg/m3 (8h)
Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.3 mg/m3; Corto plazo 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fuente: TRGS900
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 15 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Largo plazo 6 mg/m3 K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m3 εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3 αvapv. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
dióxido de silicio, preparado químicamente CAS: 7631-86-9	Nacional	AUSTRALIA Largo plazo 2 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	Nacional	BELGIUM Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND Largo plazo 6 mg/m3 Inhalable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND Largo plazo 2.4 mg/m3 Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Largo plazo 6 mg/m3 Inhalable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Largo plazo 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	GERMANY Largo plazo 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA Largo plazo 4 mg/m3

		Y, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	AUSTRIA	MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 2 mg/m ³ 1 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	LATVIA	Largo plazo 1 mg/m ³ Fuente: KN325P1
SUVA	SWITZERLAN D	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites
óxido de estroncio CAS: 1314-11-0	Nacional	LITHUANIA Largo plazo 1 mg/m ³ Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Aluminium hydroxide CAS: 21645-51-2	Nacional	GERMANY Largo plazo 4 mg/m ³ (8h) Inhalable aerosol
	Nacional	GERMANY Largo plazo 1.5 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol
	Nacional	SWITZERLAN Largo plazo 3 mg/m ³ (8h) D Respirable aerosol
	Nacional	BELGIUM Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	BULGARIA Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	CROATIA Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	DENMARK Largo plazo 1 mg/m ³ (8h)
	Nacional	ESTONIA Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	FINLAND Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	FRANCE Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	GREECE Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	IRELAND Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	SLOVENIA Largo plazo 6 mg/m ³ (8h)
	Nacional	SPAIN Largo plazo 2 mg/m ³ (8h)
	Nacional	SWEDEN Largo plazo 1 mg/m ³ (8h)
	Nacional	SWEDEN Largo plazo 1 mg/m ³ (8h)
	Nacional	AUSTRIA Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, A Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	LATVIA Largo plazo 6 mg/m ³ Fuente: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA Largo plazo 6 mg/m ³ F Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	POLAND Largo plazo 2.5 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	POLAND Largo plazo 1.2 mg/m ³ 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA Largo plazo 1.5 mg/m ³ 11)

Aluminium oxide
CAS: 1344-28-1

SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 10 mg/m3 (8h) Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 1 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 5 mg/m3 (Aerosoli) Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	DENMARK	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 4 mg/m3 1 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m3 εισπν Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3 αvapv Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m3 N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 2 mg/m3 resp, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 6 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LATVIA	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	NORWAY	Largo plazo 10 mg/m3 1 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 2.5 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	POLAND	Largo plazo 1.2 mg/m3 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 4 mg/m ³ 10) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m ³ ; Corto plazo 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
xileno CAS: 1330-20-7	ACGIH	Largo plazo 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	UE	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Skin
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 200 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 400 mg/m ³ B, D, I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 200 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 450 mg/m ³ - 100 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 440 mg/m ³ - 100 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	GREECE	Largo plazo 435 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 221 mg/m ³ ; Corto plazo 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 200 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 450 mg/m ³ - 100 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 210 mg/m ³ ; Corto plazo 442 mg/m ³ H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Fuente: FOR-2021-06-28-2248

Nacional	POLAND	Largo plazo 100 mg/m ³ ; Corto plazo 200 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm H Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 440 mg/m ³ - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Fuente: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Fuente: Οι περι Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Fuente: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Fuente: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Fuente: LEP 2022
Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2	ACGIH	Largo plazo 1 mg/m ³ (8h); Corto plazo 3 mg/m ³ URT, eye and skin irr
	UE	Largo plazo 1 mg/m ³ (8h); Corto plazo 2 mg/m ³

Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 1 mg/m ³ E Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Corto plazo 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Fuente: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacional	GREECE	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 3 mg/m ³ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ m, EU1, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 1 mg/m ³ E Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 2 mg/m ³ DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII

Etilbenceno
CAS: 100-41-4

Nacional	LATVIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	LUXEMBOUR G	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Y, EU1, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ VLI, s Fuente: LEP 2022
ACGIH		Largo plazo 20 ppm (8h) OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
UE		Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm (8h); Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm Skin
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 440 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo Techo - 880 mg/m ³ - 200 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 435 mg/m ³ ; Corto plazo 545 mg/m ³ Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 200 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 500 mg/m ³ D, B Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 217 mg/m ³ - 50 ppm EHK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm A, S Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 880 mg/m ³ - 200 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 88.4 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	GREECE	Largo plazo 435 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 545 mg/m ³ - 125 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 442 mg/m ³ ; Corto plazo 884 mg/m ³ b, i, BEM, EU1, T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 215 mg/m ³ ; Corto plazo 430 mg/m ³ H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 20 mg/m ³ - 5 ppm H K E Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 200 mg/m ³ ; Corto plazo 400 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm H Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm R/H, OB, B, Rein Foie / Niere Leber, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 441 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 552 mg/m ³ - 125 ppm Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	CROATIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm koža Fuente: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 88 mg/m ³ - 20 ppm DFG, H, Y, EU, 2(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm Āda; Ietekme uz dzirdi Fuente: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm skin Fuente: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm K, Y, BAT, EKA EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 441 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 884 mg/m ³ - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Fuente: LEP 2022
Octametilciclotetrasiloxano CAS: 556-67-2	Nacional	AUSTRIA f Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Anhídrido maleico CAS: 108-31-6	ACGIH	Largo plazo 0.01 mg/m ³ (8h) IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo Techo - 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm 5(Mow), 8x, MAK, Sah Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 1 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ I, S Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Corto plazo 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm S Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo Techo - 0.81 mg/m ³ - 0.2 ppm kattoarvo Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Corto plazo 1 mg/m ³ Risque d'allergie Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.25 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.08 mg/m ³ ; Corto plazo 0.08 mg/m ³ m, sz, R+T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 1 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Corto plazo 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm J Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm A Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 0.5 mg/m ³ ; Corto plazo 1 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm S Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.2 mg/m ³ - 0.05 ppm; Corto plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm M, S Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 3 mg/m ³ Sen Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.01 mg/m ³ - 0.003 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm alergen (koža i udisanje) Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.01 ppm Sens., IFV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.25 ppm; Corto plazo 3 mg/m ³ - 0.75 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

2,6-Dimetilheptan-4-ona; diisobutilcetona CAS: 108-83-8	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm FIV, Sen Fuente: LEP 2022
	ACGIH		Largo plazo 25 ppm (8h) URT and eye irr
	Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 145 mg/m ³ - 25 ppm (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 290 mg/m ³ - 50 ppm MAK Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 150 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 150 mg/m ³ - 25 ppm; Corto plazo 240 mg/m ³ - 40 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 250 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Largo plazo 290 mg/m ³ - 50 ppm Fuente: ΦEK 94/A` 13.5.1999
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 120 mg/m ³ - 20 ppm Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Largo plazo 150 mg/m ³ ; Corto plazo 300 mg/m ³ Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 150 mg/m ³ - 25 ppm VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 148 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 147 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 148 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 150 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 150 mg/m ³ - 26 ppm; Corto plazo 250 mg/m ³ - 43 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 148 mg/m ³ - 25 ppm Fuente: LEP 2022	

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
CAS: 1675-54-3

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.006 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 600 ng/L

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 0.996 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.099 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0.196 mg/kg

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 0.018 mg/l

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3 µg/l

bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-({2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy}methyl)oxirane

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 25.4 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 300 ng/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 294 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 29.4 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 237 µg/kg

Oxirano, derivados
mono[(C12-14-
alquilo)metílicos]
CAS: 68609-97-2

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.007 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.072 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 66.77 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 6.677 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 80.12 mg/kg

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 0.072 mg/l

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.184 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.018 mg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1 mg/kg

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 100 mg/kg

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 100 mg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 500 µg/l

4-
morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 5 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 50 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 2000 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 2.69 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 269 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 244 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 327 µg/l

xileno
CAS: 1330-20-7

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 327 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 327 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 6.58 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 12.46 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 12.46 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 2.31 mg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 100 µg/l

Etilbenceno
CAS: 100-41-4

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 100 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 55 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 9.6 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 13.7 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 1.37 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 2.68 mg/kg

Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 20 mg/kg

Anhídrido maleico
CAS: 108-31-6

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 87.5 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 589.5 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 8.75 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 24.53 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 197 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 19.7 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 25.75 µg/kg

Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 6.67 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
CAS: 1675-54-3

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 0.75 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 0.75 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 3.571 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 3.571 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 12.25 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 12.25 mg/m³

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 29.39 mg/m³; Consumidor: 8.7 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 104.15 mg/kg; Consumidor: 62.5 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 6.25 mg/kg

Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquilo)metílicos]
CAS: 68609-97-2

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 17 mg/kg; Consumidor: 10 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 29 mg/m³; Consumidor: 7.6 mg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 1219 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 68 mg/kg; Consumidor: 40 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 9.8 mg/m³; Consumidor: 2.9 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 3.9 mg/kg; Consumidor: 2.35 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 13.8 mg/m³; Consumidor: 4.1 mg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 1 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 1.7 mg/kg; Consumidor: 1 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales

Trabajador profesional: 0.98 mg/kg; Consumidor: 1.46 mg/kg

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 10 mg/m³

4-
morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 98 mg/m³; Consumidor: 29 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1.7 mg/m³; Consumidor: 840 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 14 mg/kg; Consumidor: 8 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.293 mg/cm²; Consumidor: 176 mg/cm²

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 8 mg/kg

xileno
CAS: 1330-20-7

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 289 mg/m³; Consumidor: 174 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 289 mg/m³; Consumidor: 174 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 180 mg/kg; Consumidor: 108 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 1.6 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 77 mg/kg; Consumidor: 14.8 mg/kg

Ácido fosfórico
CAS: 7664-38-2

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 10.7 mg/m³; Consumidor: 4.57 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1 mg/m³; Consumidor: 360 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 2 mg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 100 µg/kg

Etilbenceno
CAS: 100-41-4

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 77 mg/m³; Consumidor: 15 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 293 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 180 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.6 mg/kg

Anhídrido maleico
CAS: 108-31-6

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 190 µg/m³; Consumidor: 50 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 800 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 320 µg/m³; Consumidor: 80 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 200 µg/kg; Consumidor: 100 µg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 200 µg/kg; Consumidor: 100 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 60 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 100 µg/kg

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Ropa de protección. Zapatos de seguridad .

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Caucho de nitrilo - NBR: espesor> = 0,4 mm; tiempo de avance> = 480min.

Caucho de butilo - BR: espesor> = 0,4 mm; tiempo de avance> = 480min.

Protección respiratoria:

Debería utilizarse protección de las vías respiratorias cuando exista la posibilidad de que se supere el valor límite de exposición. En ausencia de valores límite de exposición, utilizar protección de las vías respiratorias cuando se produzcan efectos adversos, como irritación o molestias de las vías respiratorias, o si así lo indican los resultados de la evaluación de riesgos.Utilizar el siguiente respirador purificador de aire homologado por la CE: Cartucho para vapores orgánicos, tipo A (punto de ebullición >65°C).

Riesgos térmicos:

No está previsto si se utiliza según lo previsto

Controles de la exposición ambiental:

Evitar que el producto penetre en las alcantarillas o en las aguas superficiales o subterráneas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: En conformidad con la descripción del producto

Olor: como: Amoníaco

Umbral de olor: N.A.

pH: No Relevante

Viscosidad cinemática: N.A.

Punto de fusión/punto de congelación: N.A.

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 269 °C (516 °F) (ASTM-E537)

Punto de inflamación: 159 °C (318 °F) (ISO 3679)

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad y/o densidad relativa: 1.27 g/cm³ (ISO 2811)

Hidrosolubilidad: Soluble

Solubilidad en aceite: N.A.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): No Relevante

Temperatura de auto-inflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: N.A.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.01 % ; 0.09 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	El producto está clasificado: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesiones o irritación ocular graves	El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	El producto está clasificado: Repr. 1B(H360)
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
j) peligro de aspiración	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Conejo = 19800 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo > 20 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Oral Rata = 15 mg/kg Carcinogenicidad Piel Rata = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 750 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-(methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2,2'-(methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2-(2-(4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl)phenoxy)methyl)oxirane	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg	
		LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo 4h	

	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Hamster oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 750 mg/kg	
Oxirano, derivados mono[(C12-14- alquilo)metílicos]	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 26800 mg/kg	
		LC50 Inhalación Rata > 0.206 mg/l 4h	
		LD50 Piel Conejo > 4.5 ml/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Si	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Piel Rata = 200 mg/kg	
Titanium dioxide	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg	
		LC50 Inhalación > 6.82 mg/l	
		LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Negativo	
		Irritante para los ojos No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	
	i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable 1000	
4- morpholinecarbaldehyde	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 7360 mg/kg	
		LC50 Inhalación de aerosol Rata > 5.3 mg/l 4h	
		LD50 Piel Conejo > 18400 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1000 mg/kg	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2- (chloromethyl)oxirane (1:2)	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 3010 mg/kg	
xileno	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 3523 ml/kg	
		LC50 Vapor de inhalación Conejo = 26 mg/l 4h	

		LD50 Piel Rata = 4350 mg/kg	
Ácido fosfórico	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 2600 mg/kg LC50 Inhalación Rata = 3846 mg/m ³ 1h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata >= 500 mg/kg	
Etilbenceno	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 3500 mg/kg LC50 Inhalación Ratón = 1432 ppm LD50 Piel Conejo = 17.8 ml/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo 24h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo 24h	Mouse oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Inhalación Rata = 100	ppm
Anhídrido maleico	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1090 mg/kg LC50 Inhalación Rata > 4.35 mg/l 1h LD50 Piel Conejo = 2620 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo 4h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Conejo Positivo	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
		Sensibilización por inhalación Rata Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata Negativo 6h Carcinogenicidad Negativo	Inhalation route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 55 mg/kg	

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 2 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 1.8 mg/L 48h

		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009
		c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metílicos]	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h
		c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge > 100 mg/L
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
4-morpholinecarbaldehyde	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9
		c) Toxicidad en bacterias : EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS: 933999-84-9 - EINECS: 618-939-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces rainbow trout = 30 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 47 mg/L 48h
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 23.1 mg/L 72h
Ácido fosfórico	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L

Etilbenceno	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202- 849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 4.2 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 1 mg/L - 7days a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 3.6 mg/L 96h c) Toxicidad en bacterias : EC50 > 96 mg/L 24h d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano Eisenia fetida = 4.93 µg/L 48h OECD TG 207
Anhídrido maleico	CAS: 108-31-6 - EINECS: 203- 571-6 - INDEX: 607-096-00-9	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces rainbow trout = 75 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 10 mg/L - 21days a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L - 18h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	No rápidamente degradable		16.000	28days
Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquilo)metílicos]	Rápidamente degradable	Consumo de oxígeno	87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4-morpholinecarbaldehyde	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	96.000	%; OECD 301 A
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	No rápidamente degradable			
Etilbenceno	Rápidamente degradable	Producción de CO2		
Anhídrido maleico	Rápidamente degradable		90.000	28days

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor	Notas:
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	31.000	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	150.000	

(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

Oxirano, derivados mono[(C12-14- alquiloxi)metilicos]	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	160.000
4-morpholinecarbaldehyde	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	1.900
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	3.570
xileno	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	25.900
Etilbenceno	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	110.000 L/kg ww

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. No está permitida la eliminación mediante vertido al alcantarillado

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

El producto eliminado como tal, de conformidad con el Reglamento (UE) 1357/2014, debe clasificarse como residuo peligroso.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

IATA-Designación del transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

IMDG-Designación del transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 9

IATA-Clase: 9

IMDG-Clase: 9

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: III

IATA-Grupo de embalaje: III

IMDG-Grupo de embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Componente tóxico más importante: Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 9

ADR - Número de identificación del peligro: 90

ADR-Disposiciones especiales: 274 335 375 601
ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): 3 (-)
ADR Limited Quantities: 5 L
ADR Excepted Quantities: E1

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 964
IATA-Carga del avión: 964
IATA-Etiquetado: 9
IATA-Peligro secundario: -
IATA-Erg: 9L
IATA-Disposiciones especiales: A97 A158 A197 A215

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category A
IMDG-Segregación: -
IMDG-Peligro secundario: -
IMDG-Disposiciones especiales: 274 335 969

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (CE) no 648/2004 (Detergentes).

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 40, 70, 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1 (toneladas)	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: E2	200	500

Precusores de explosivos - Reglamento 2019/1148

No substances listed

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

3: Severe hazard to waters

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 10

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración $\geq 0.1\%$ **Dir. 2004/42/CE (directiva COV)**

(listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.69 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 8.44 g/L

FACTORY COLORMAXI EP (A) (no está listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.01 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.09 g/L

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla.

Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metílicos]

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

xileno

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360F	Puede perjudicar a la fertilidad.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, Categoría 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, Categoría 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones únicas), Categoría 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2

4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) nº 1272/2008

Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1A, H317	Método de cálculo
Repr. 1B, H360F	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

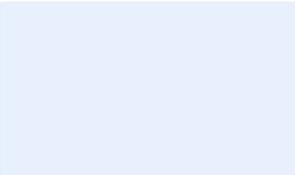
Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
- ATE: Estimación de la toxicidad aguda
- ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
- BCF: Factor de bioconcentración
- BEI: Índice Biológico de Exposición
- BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno
- CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
- CAV: Instituto de toxicología
- CE: Comunidad Europea
- CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
- CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción
- COD: Demanda Química de Oxígeno
- COV: Compuesto orgánico volátil
- CSA: Valoración de la seguridad química
- CSR: Informe sobre la seguridad química
- DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo
- DNEL: Nivel sin efecto derivado.
- DPD: Directiva de preparados peligrosos
- DSD: Directiva de sustancias peligrosas
- EC50: Concentración efectiva media
- ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
- EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
- ES: Escenario de exposición
- GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
- IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
- IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
- IC50: Concentración inhibitoria media
- ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
- IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
- KAFH: Keep Away From Heat
- KSt: Coeficiente de explosión.

LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LDLo: Dosis letal baja
N.A.: No aplicable
N/A: No aplicable
N/D: No definido/No disponible
NA: No disponible
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
PGK: Instrucciones de embalaje
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
PSG: Pasajeros
RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: Nivel de exposición de corta duración.
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV: Valor límite del umbral.
TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información



Escenario de exposición

Xylene, Mixed Isomers

Escenario de exposición, 14/10/2022

Identidad de la sustancia	
	Xylene, Mixed Isomers
n.º CAS	1330-20-7
Número de identificación - UE	601-022-00-9
n.º EINECS	215-535-7
Número de registro	01-2119488216-32

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	14/10/2022 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8a, ERC8d)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Días de emisión: 300 días por año

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

Planta de tratamiento de aguas residuales in-situ

STP effuente (m³/día): 2000

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)
-----------------------	---

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Presión de vapor:

= 500 Pa

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Uso en procesos cerrados

Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**Equipo de protección personal**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso profesional

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)**Categorías de proceso**

Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)**Forma física del producto:**

Líquido

Presión de vapor:

= 500 Pa

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambios de aire por hora).

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**Equipo de protección personal**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso profesional

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)**Categorías de proceso**

Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)**Forma física del producto:**

Líquido

Presión de vapor:

= 500 Pa

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Efectuar en una cabina ventilada con corriente de aire laminar.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso profesional

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	= 0.0015 mg/L	N/A	= 0.005
agua de mar	= 0.000145 mg/L	N/A	< 0.001
sedimento de agua dulce	= 0.016 mg/kg peso mojado	N/A	= 0.006
sedimento marítimo	= 0.0156 mg/kg peso mojado	N/A	< 0.001
tierra	= 0.0117 mg/kg peso mojado	N/A	= 0.006
Estación de depuración	= 0.00866 mg/L	N/A	= 0.001

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 14 ppm	N/A	= 0.79
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 13.71 mg/kg pc/día	N/A	= 0.08
vías combinadas	N/A	N/A	= 0.87

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 3 ppm	N/A	= 0.17
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 27.43 mg/kg pc/día	N/A	= 0.15
vías combinadas	N/A	N/A	= 0.32

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 5 ppm	N/A	= 0.28
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 13.71 mg/kg pc/día	N/A	= 0.08
vías combinadas	N/A	N/A	= 0.29

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Escenario de exposición, 07/06/2021

Identidad de la sustancia	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
n.º CAS	1675-54-3
Número de identificación - UE	603-073-00-2
n.º EINECS	216-823-5
Número de registro	01-2119456619-26

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Agente decapante - Resina (prepolímero) - Promotor de adherencia
Fecha - Revisión	27/05/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	ESC2_0000001
Categorías de productos	Otros artículos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Operaciones de mezcla - Manual	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 175 kg/día

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

En el emplazamiento se puede conseguir una eficiencia de la evacuación de aguas residuales (%):

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

STP effuente (m³/día): 2

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

Eliminar los residuos, botes y recipientes, según las normas locales de aplicación.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

Fracción de fluidez del agua superficial absorbente: 18000 m³/día

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso

Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Categorías de proceso

Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**Equipo de protección personal**

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Usar una pantalla de protección facial adecuada.

Usar ropa de trabajo hermética.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)**Categorías de proceso**

Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)

Propiedad del producto (artículo)**Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Evitar actividades con una exposición de más de 1 hora.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**Equipo de protección personal**

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente**1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)**

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sedimento marítimo	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sedimento de agua dulce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
agua de mar	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
tierra	= 0.00142 mg/kg peso del material seco	EUSES	= 0.00722

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.07
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.2742 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.743 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.03
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.68 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 1.414 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	< 0.42
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.42

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición

oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Escenario de exposición, 08/06/2021

Identidad de la sustancia	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
n.º CAS	68609-97-2
Número de identificación - UE	603-103-00-4
n.º EINECS	271-846-8
Número de registro	01-2119485289-22

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC1, PC9a, PC9b)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC1, PC9a, PC9b)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación profesional de recubrimientos y pinturas pintando y rodando - Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	07/04/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Adhesivos, sellantes (PC1) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Operaciones de mezcla	PROC5
CS3 Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Grandes áreas - Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) (ERC8c)
---	--

*Propiedad del producto (artículo)***Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

*Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)***Tipo de emisión:** Liberación periódica

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla (PROC5)

Categorías de proceso	Mezclado en procesos por lotes (PROC5)
-----------------------	--

*Propiedad del producto (artículo)***Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

*Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición***Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

*Condiciones y medidas técnicas y organizativas***Medidas técnicas y organizativas**

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas.

*Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria***Equipo de protección personal**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente. Partes del cuerpo expuestas: Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos y antebrazos.	
1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)	
Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Duración: Cubre exposición diaria hasta 8 horas	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Utilizar cepillos y rodillos de mango largo.	
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	
Equipo de protección personal Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Llevar protección respiratoria conforme a EN140.	
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.	
1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)	
Categorías de proceso	Pulverización no industrial (PROC11)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Duración: Cubre exposición diaria hasta 8 horas Frecuencia: En cada caso de uso evitar que la fase de uso sobrepase < 4 h/Evento	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Utilizar cepillos y rodillos de mango largo. Otras medidas de protección para la piel como trajes impermeables o protección facial pueden ser necesarias durante las actividades con alta dispersión, las cuales pueden causar la liberación de aerosoles (ej. pulverización).	

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.

1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC19)

Categorías de proceso

Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Frecuencia:

En cada caso de uso evitar que la fase de uso sobrepase < 1 h/Evento

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas.

Utilizar cepillos y rodillos de mango largo.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla (PROC5)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 9.3 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.674
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.007 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.002

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, corto plazo	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.168
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.137 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.035

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, corto plazo	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.03
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.68 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.32

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC19)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, largo plazo	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 1.414 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.42

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Escenario de exposición, 23/07/2021

Identidad de la sustancia	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
n.º CAS	933999-84-9
n.º EINECS	618-939-5
Número de registro	01-2119463471-41

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC1, PC9a); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC1, PC9a); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	23/07/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22) - Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)
Categoría del producto	Adhesivos, sellantes (PC1) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Operaciones de mezcla - Aplicación mediante rodillo o brocha - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro - Transferencia de material	PROC8a - PROC10 - PROC11 - PROC19
---	-----------------------------------

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 10 %

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

Eliminense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
Combustión de residuos peligrosos

Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.

Indicación adicional sobre buenas prácticas:

Evitar las fugas y prevenir la contaminación del suelo y del agua a causa de las mismas.

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Aplicación mediante rodillo o brocha - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro - Transferencia de material (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas - Aplicación mediante rodillo o brocha - Pulverización no industrial - Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)
-----------------------	---

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 10 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Frecuencia:

Frecuencia de uso 5 días por semana

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).
Véase la sección 8 de la ficha de datos de seguridad para más información.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
Usar protección de ojos adecuada.
Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.
Véase la sección 8 de la ficha de datos de seguridad para más información.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

N/A

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos